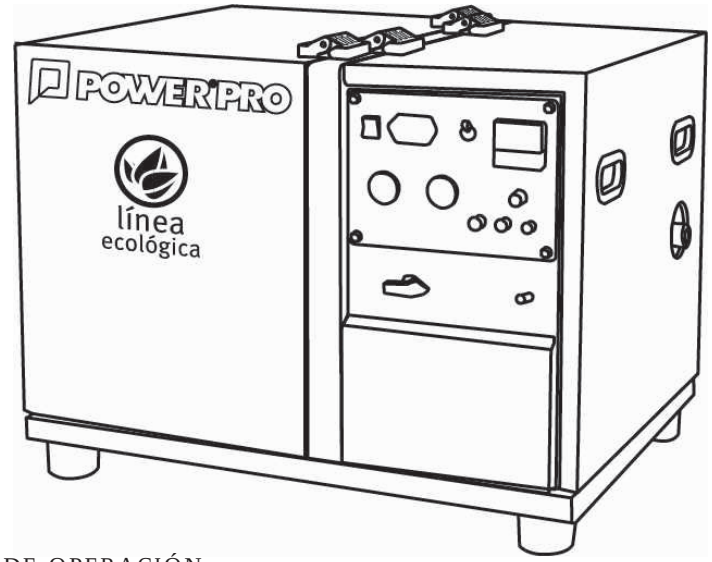
VIELVA

Casa Matriz
San Francisco 144, Santiago de Chile
Fono: (56-2) 2389 0000
Fax: (56-2) 2633 7795
www.vielva.cl



MANUAL DE OPERACIÓN

GENERADOR A GAS LICUADO / GAS NATURAL

DG5000D

POWER® PRO

ADVERTENCIA!

Para reducir el riesgo de lesiones, todo el personal de mantenimiento y operación del equipo deben leer y entender por completo este documento antes de usar, hacer mantenimiento, cambiar accesorios o cualquier operación de ajuste en esta máquina.

INDICE

Pág. 4. 1. INTRODUCCIÓN

Pág. 5. 2. SÍMBOLOS EN ESTE MANUAL

Pág. 6. 3. REGLAS DE SEGURIDAD

Pág. 11. 4. IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES

Pág. 13. 5. PANEL DE CONTROL

Pág. 14. 6. ARMADO

pág 18. 7. CONDICIONES DE TRABAJO

pág 20. 8. CHEQUEOS PRE-OPERACIÓN

pág 21. 9. ARRANQUE DE MOTOR

pág 22. 10. USO DEL GENERADOR

pág 24. 11. DETENCIÓN DE MOTOR

pág 25. 12. MANTENIMIENTO

pág 31. 13. SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS

pág 33. 14. ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

pág 34. 15. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. INTRODUCCIÓN

Gracias por adquirir este generador a gas licuado (GLP) o gas natural (GN). Estos equipos han sido diseñados y fabricados bajo estrictas normas de fabricación. Usando adecuadamente este producto y siguiendo las pautas de mantenimiento, usted obtendrá el máximo rendimiento y con una larga vida útil.

GENERADOR GLP/GN

Este producto es un generador de corriente alterna propulsado por un motor a gas licuado (GLP) y gas natural (GN). Está diseñado para abastecer de energía eléctrica para iluminación, aparatos eléctricos, herramientas eléctricas y otros. No usar gasolina como combustible. No está diseñado para alimentar máquinas de soldar.

MANUAL

Este manual cubre el uso y mantenimiento del modelo DG5000D. Toda la información contenida en esta publicación está basada en la última información disponible al momento de su impresión. Debido a constantes esfuerzos en mejoras nos reservamos el derecho de hacer modificaciones o mejoras en los productos y en este manual en cualquier momento sin incurrir en obligación alguna.

2. SÍMBOLOS EN ESTE MANUAL

Este manual usa los siguientes símbolos de advertencia para ayudar a diferenciar distintos niveles de alertas o riesgos potenciales.
Siempre haga caso a las indicaciones contenidas en estos símbolos.

PELIGRO!

Indica una situación inminente de riesgo que de no ser evitada, resultará en serios daños o incluso muerte.

ADVERTENCIA!

Indica una situación potencial de riesgo que de no ser evitada, puede resultar en serios daños o incluso muerte.

PRECAUCIÓN!

Indica una situación potencial de riesgo que de no ser evitada, puede resultar en daños leves o moderados.

AVISO!

Entrega información útil.

3. REGLAS DE SEGURIDAD

Advertencia!

Lea y entienda por completo este manual de usuario antes de usar este generador. El no hacer esto podría causar serias lesiones o incluso muerte.

Advertencia!

Los gases de escape contienen monóxido de carbono, gas venenoso. Nunca use este generador en lugares cerrados o con poca ventilación. Si es inevitablemente necesario hacer funcionar el equipo en un lugar cerrado, usted debe asegurar una buena evacuación de los gases de escape.

Peligro!

El generador produce corriente alterna.

1.- No tocar cables vivos o los enchufes tomacorrientes.

2.- No usar cables eléctricos que estén dañados o desgastados.

3.- No usar el generador bajo lluvia o tocarlo con las manos mojadas.

4.- No permita que niños o personas sin la calificación adecuada usen el generador.

Advertencia!

Al querer alimentar una casa con el generador, use un dispositivo de transferencia adecuado para aislar el generador de la red eléctrica y avise a la compañía antes de conectar el generador.

Advertencia!

La bujía puede provocar un incendio o golpe eléctrico. Al hacer mantenimiento al generador, desconecte el cable de bujía y ubíquelo en una posición que no pueda tocar la bujía.

Advertencia!

El funcionamiento de la máquina genera calor. Si hay contacto entre sus manos u otra parte de su cuerpo con las partes calientes del generador podría resultar con quemaduras.

1.- NO tocar superficies calientes.

2.- Evite el contacto con los gases de escape.

3.- No tocar la unidad hasta que se haya enfriado .

4.- Mantenga el equipo al menos a 1 metro de distancia de cualquier pared u otro objeto para asegurar una ventilación adecuada.

5.- Mantenga el equipo al menos a 1,5 metros de materiales inflamables.

Peligro!

1.- El GLP y GN son combustibles altamente inflamables. Puede causar incendios o severas quemaduras incluso muerte si el gas es encendido sin control.

2.- Antes de arrancar el motor, revise el cilindro de gas y las mangueras o cañerías de GN, así como las conexiones y válvulas. En caso de daño o filtraciones, reemplace el componente de inmediato. Instale sólo cilindros de gas provenientes de un distribuidor oficial y que cumpla las regulaciones locales. Mantener lejos cualquier fuente de calor, llamas o chispas de cualquier tipo.

3.- Cuando una manguera tenga evidencias de deterioro o daños, cámbielas inmediatamente.

4.- Al encender el equipo no intente hacerlo con algún componente dañado, asegúrese que el cilindro de gas, filtro de aire, bujía, mangueras de gas y sistema de escape estén en buenas condiciones, que no haya filtraciones de aceite y que la máquina esté ubicada en una superficie firme y estable.

5.- Al usar el generador, no mover ni inclinar el quipo.

6.- Al transportar o hacer operaciones de mantenimiento a la máquina, asegúrese que los dispositivos eléctricos están desconectados y el generador adecuadamente apagado. Desconecte el cable de bujía.

7.- Al guardar el generador, colóquelo en un lugar seco con buena ventilación y libre de llamas o chispas de cualquier tipo, así como lejos de fuentes combustibles.

Advertencia!

1.- Un retroceso violento de la cuerda de arranque tirará del brazo más rápido de lo que usted puede moverlo. Un arranque inesperado puede resultar en esguinces, dislocaciones u otras afecciones a los brazos, manos, muñecas, etc.

2.- Al encender el motor, tire de la cuerda lentamente hasta sentir resistencia y luego tire firmemente para evitar el contragolpe del motor.

3.- No encienda ni apague el generador con los dispositivos eléctricos encendidos.

Advertencia!

1.- La batería contiene ácido, el cual altamente corrosivo.

2.- No usar, guardar o exponer la batería en ambientes de alta temperatura o a la luz directa del sol. No guardar al interior de automóviles en climas muy calientes o cerca de fuentes de calor, etc.

3.- Asegúrese de apagar el generador después de su uso.

Advertencia!

El ruido es dañino para la salud. Una exposición prolongada con fuentes de alto nivel sonoro puede causar daños a la audición, disminución de capacidad auditiva, sordera temporal o incluso permanente. Use siempre dispositivos de protección acústica antes y durante el uso del generador.

Precaución!

Exceder la capacidad del generador puede dañar al generador mismo como a los dispositivos conectados.

1.- No sobrecargar el generador.

2.- Arranque el generador y espere a que el voltaje se estabilice antes de conectar los dispositivos eléctricos. Conecte los dispositivos estando apagados y luego enciéndalos.

3.- Apague los dispositivos eléctricos y desconéctelos del generador antes de apagar el motor.

4.- No operar el gobernador del motor.

5.- No modificar el generador de ninguna forma.

Precaución!

Un uso inadecuado o un maltrato al generador puede causar daños al equipo, acortar su vida útil y anular la garantía. Use el generador sólo para los propósitos para los cuales fue diseñado.

1.- Use sólo en superficies niveladas y firmes.

2.- No exponga el generador a humedad excesiva, polvo o suciedad.

3.- No permita que materiales extraños bloqueen las rejillas de ventilación.

4.- Si un dispositivo conectado se sobrecalienta, apáguelo y desconéctelo del generador.

5.- No use el generador si no hay salida de voltaje en el mismo, si la máquina emana chispas, humo excesivo o ruidos o vibraciones anormales.

Advertencia!

Use sólo repuestos originales o sus equivalentes. El uso de repuestos no adecuados puede dañar el generador.

Peligro! Advertencia!

Seguridad Eléctrica

Se deben mencionar las siguientes directivas:

1) Los dispositivos eléctricos (incluyendo cables y conectores) no deben tener defectos.

2) El generador no debe conectarse a otras fuentes de electricidad como la red eléctrica. En casos especiales donde hay una conexión de emergencia con una red eléctrica, debe ser realizada sólo por personal calificado que entienda las diferencias entre alimentar la carga con el generador y alimentar la carga con la red eléctrica.

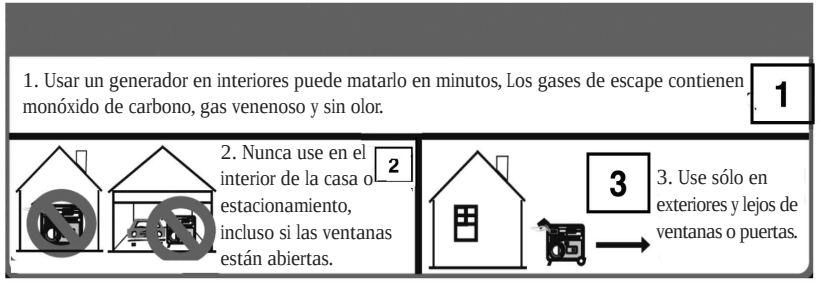
3) La protección contra electrocuciones depende especialmente de los interruptores instalados en el generador. Si un interruptor necesita ser reemplazado, debe hacerse con un interruptor con las mismas características y el mismo rango de operación.

4) Debido a esfuerzos mecánicos, debe usar cable flexible (de acuerdo con IEC245-4) o su equivalente.

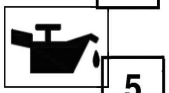
5) Al usar alargadores o estaciones de distribución móvil la longitud total de la línea

1. Mantenga lejos de llamas o chispas de cualquier tipo.
2. No fumar, riesgo de incendio o explosión.
3. Los gases de escape contienen monóxido de carbono. No usar en interiores.
4. No usar ni reabastecer combustible en zonas con poca ventilación.
5. Siempre apague el generador y permita que se enfríe antes de abastecer combustible.
6. Cuidado con la corriente eléctrica. No tocar con las manos mojadas.
7. Tenga cuidado con las superficies calientes.
8. Mantenga siempre las distancias adecuadas. Cuidado con los niños y mascotas!
9. No usar en zonas con fuentes combustibles.
10. Proteja el generador contra la humedad y lluvia.
11. Use protección auditiva al estar cerca del generador.
12. Revise los cilindros de gas y cañerías por filtraciones.

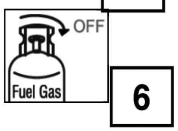
Peligro! Advertencia!


1. Usar un generador en interiores puede matarlo en minutos, Los gases de escape contienen monóxido de carbono, gas venenoso y sin olor.
1
2. Nunca use en el interior de la casa o estacionamiento, incluso si las ventanas están abiertas.
2
3
3. Use sólo en exteriores y lejos de ventanas o puertas.

4. Si el usuario elige hacer funcionar el generador en lugares cerrados o con poca ventilación, es responsabilidad del usuario asegurarse que haya una total evacuación de los gases hacia fuera del recinto. Una mala ventilación o cualquier consecuencia de una mala utilización son de responsabilidad del usuario.

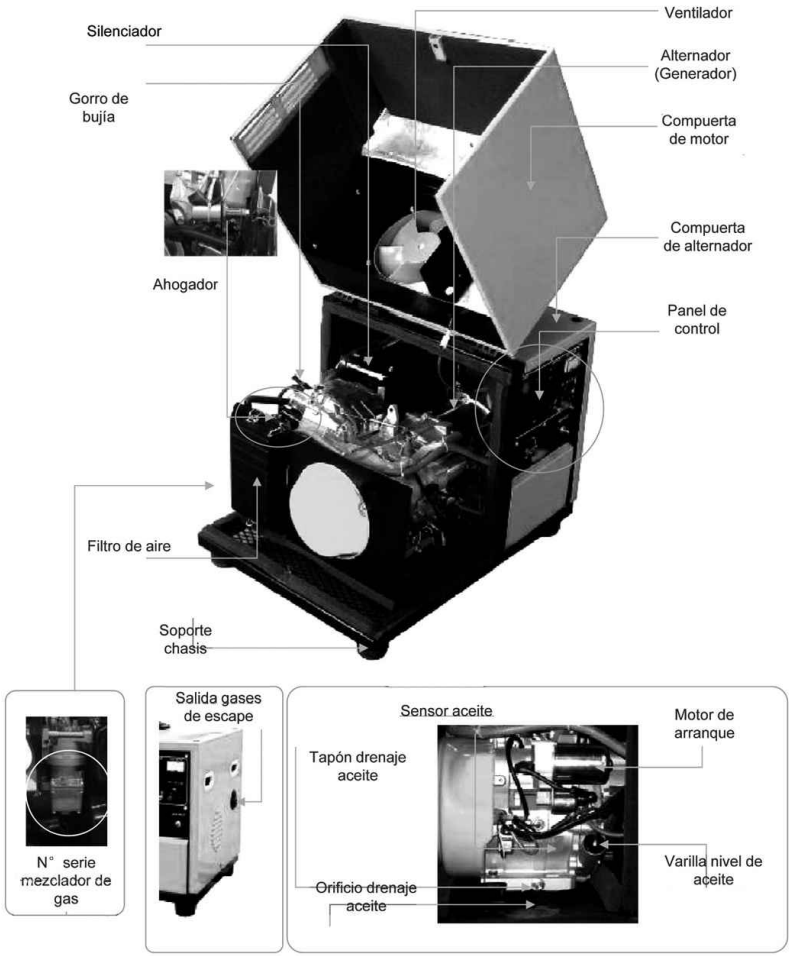


5. Antes del primer uso: Agregue aceite al motor. Use aceite para motores a gasolina SAE 10W-40. Revise el nivel de aceite antes de cada uso.



6. Mantenga la válvula de gas cerrada al realizar mantenimiento al generador.

4. IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES



CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

Lea y entienda por completo este manual de uso antes de ocupar su generador. Familiarícese con los controles, aprenda qué hace cada uno y sepa cómo detener rápidamente el generador en caso de emergencias. Guarde este manual para futuras consultas.

Tapón nivel de aceite: Revisar el nivel de aceite y para agregar aceite al cárter.

Motor: Usado para mover el alternador del generador.

Filtro de aire: Protege el motor al filtrar el polvo y otros contenidos en el aire.

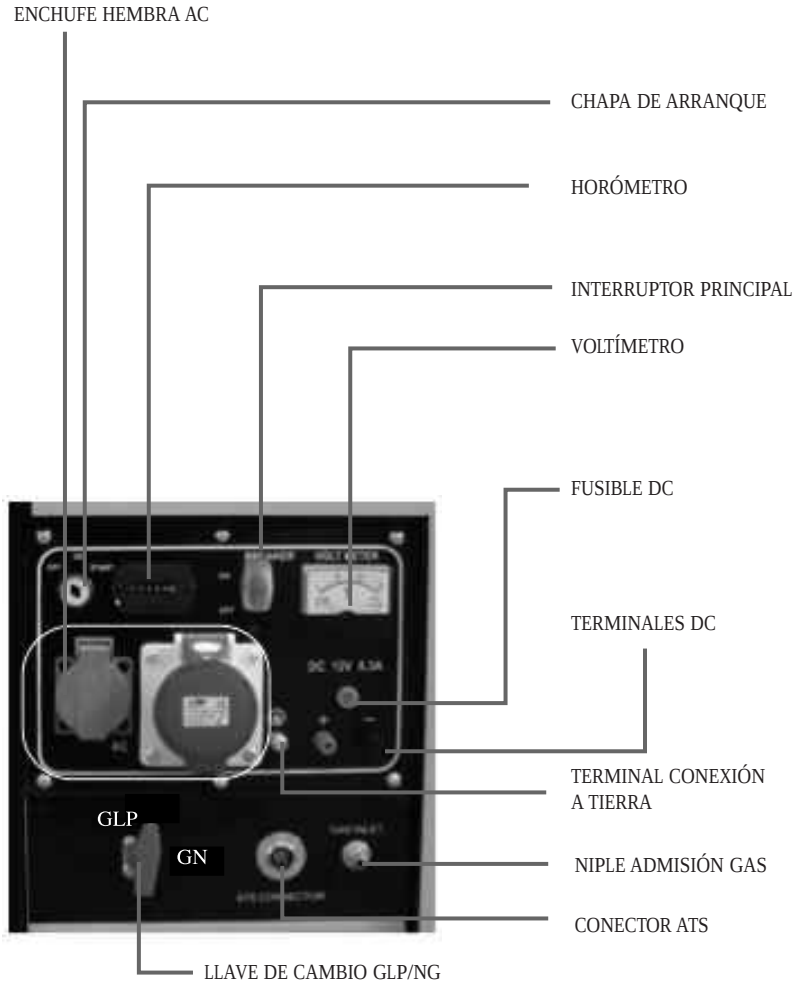
Números de serie de motor y de mezclador de gas: Tenga siempre estos números a mano al llamar pidiendo asistencia.

Sensor de aceite: Se activa cuando el nivel cae por debajo del nivel seguro y apaga el motor.

Válvula ahogadora: Usado para controlar la mezcla al encender un motor que está frío.

Panel de control: Refiérase al capítulo “Panel de control”.

5. PANEL DE CONTROL



6. ARMADO

Instrucciones de armado

Su generador nuevo necesita algo de tiempo para poder completar el armado. Esta máquina es probada y armada antes de su despacho, sólo tendrá que conectar la batería e instalar las ruedas.

Debe ser correctamente armado, debe revisar el aceite y conectar correctamente el suministro de gas antes del uso.

Si tiene alguna duda sobre el armado o funcionamiento del generador, contacte a su distribuidor.

Instalación de ruedas

Advertencia!

Asegúrese de instalar las ruedas correctamente de manera de asegurar un correcto flujo de aire. De lo contrario el equipo puede sobrecalentarse y sufrir daños.

Instalación de batería

Conecte el terminal del cable rojo al positivo (+) de la batería y apriete el perno y tuerca.

Advertencia!

La batería de 12V viene instalada dentro del generador.

1. No usar la batería si tiene muestras de filtración de ácido.

2. No conectar la batería con la polaridad inversa.

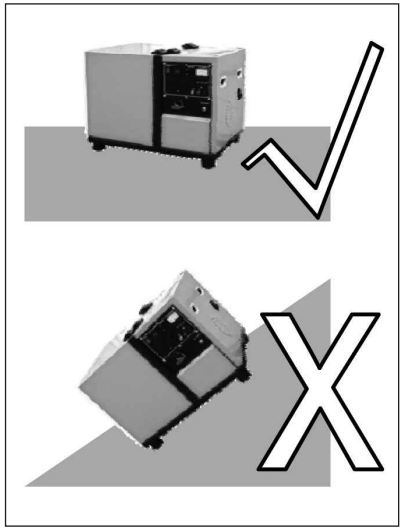
Revisión de aceite

1. Coloque el generador en una superficie nivelada.

2.Retire el tapón nivel de aceite. Use la varilla para medir el nivel. El nivel de aceite debe estar dentro del rango.

3.En caso necesario agregue aceite y coloque y apriete el tapón.

4. Revise el nivel antes de cada uso y cuanto sea necesario.



Precaución!

Hacer funcionar el motor sin la cantidad adecuada de aceite puede dañar seriamente el motor.

Capacidad de aceite modelo DG5000D: 1,1L

Aceite tipo: SAE 15W-40 grado SG o superior, para motores a gasolina.

CONEXIÓN DE SUMINISTRO DE GAS

Paso 1:
Cierre el suministro de gas (balón o cañería) y mantenga el interruptor de motor / llave de paso cerrado.

Paso 2:
Conecte la manguera o flexible a la admisión de gas y al balón o cañería de suministro.

Paso 3:
Apriete correctamente cada extremo del flexible o manguera. Revise que no haya filtraciones. En el generador, use una llave francesa o similar para sujetar la contratuerca en la parte posterior del panel al momneto de conectar el flexible.

Advertencia!

1. Todas las uniones de gas deben estar apretadas antes de usar la máquina.

2. Regularmente revise que no haya filtraciones en las uniones o que el flexible o manguera no presenten daños o deterioros. Reemplace el conjunto que tenga problemas.

3. Cambie la manguera o flexible cada 18 meses de uso.

4. Los gases GLP y GN son altamente explosivos e inflamables.

CONEXIÓN A TIERRA

El generador debe conectarse adecuadamente a un terminal de tierra para prevenir electrocuciones.

Advertencia!

1.Para prevenir electrocuciones por un artefacto en mal estado, el generador debe ser conectado a tierra. Conecte un cable grueso entre el terminal en el generador y una conexión a tierra.

2. Se recomienda fuertemente consultar a una persona calificada para asegurar que la conexión se haga de acuerdo a las normativas locales.

Precaución!

Una conexión para energía de respaldo a circuitos hogareños debe ser hecha por personal electricista calificado y debe estar conforme con las normativas locales. Una instalación inapropiada puede resultar en daños personales, a terceros o a los dispositivos eléctricos. Debe usar siempre un tablero de transferencia manual o automática.

7. CONDICIONES DE TRABAJO

Condiciones ambientales
Temperatura: -5°C a 40°C

Aviso!

Operación en altura

Cuando la altura de operación aumenta, la mezcla aire-combustible se vuelve pobre en aire o lo que es lo mismo, se vuelve rica en combustible. Debido a esto el rendimiento del motor se verá afectado negativamente. Para remediar el problema de la relación de mezcla se debe cambiar el chicler principal del carburador, instalando uno de menor tamaño y haciendo algunos ajustes al carburador mismo. Si usted usará el generador en alturas mayores a 1000 metros, tenga en consideración esto y solicite a su servicio autorizado que haga este servicio de la modificación del carburador. Tenga presente que en ningún caso esta modificación podrá dejar al generador entregando la misma potencia que tiene con los ajustes de fábricas y configurado para trabajar a menos de 1000m de altura. El objetivo de la modificación es dejar la relación aire-combustible en el valor correcto para evitar quemar combustible en exceso, lo que carboniza la cámara de combustión, satura el sistema de escape, excesivo humo, aumenta grandemente el consumo de combustible y otros problemas.

La tasa de pérdida de rendimiento del generador (con las modificaciones hechas) es de aproximadamente 10% por cada 1000m de altura. El efecto de pérdida de potencia será mayor si es que no se realiza la modificación al carburador (el motor funcionará como si estuviera ahogado siempre).

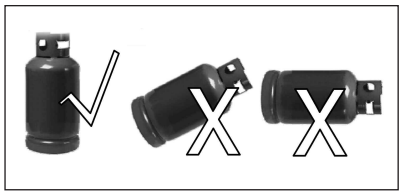
Precaución!!

* Si se ocupase un generador adaptado para trabajar en altura, en una altura menor (ejemplo, si un generador que fue adaptado para trabajar a 3500m se ocupa a una altura de 1500m) la relación aire-combustible será más pobre en combustible o lo que es lo mismo, más rica en aire, causando una menor entrega de potencia y sobrecalentamiento del motor, lo que causará serios daños al motor.

REQUERIMIENTOS DE GAS GLP

1. El regulador de presión debe estar instalado en el cilindro.

2. Asegúrese que el cilindro esté en posición vertical.



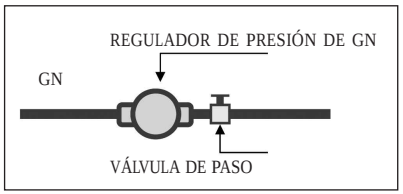
Las condiciones en el regulador deben cumplir con lo siguiente:

Modelo	DG5000D
Flujo	≥2,0 kg/h o ≥1 m³/h
Presión de salida regulador	2,8 ± 0,5 kPa (0,4 ± 0,07 psi)

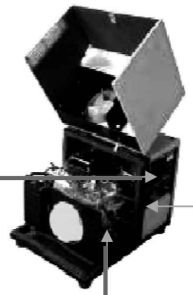
GN

La válvula de paso debe estar instalada en la cañería de gas.

Presión recomendada: 2,0 a 6,0 kPa (0,29 a 0,87 psi)

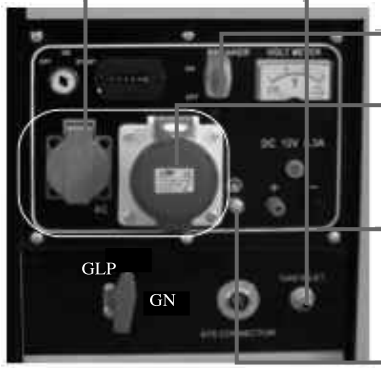


8. CHEQUEOS PRE-OPERACIÓN



(1) Coloque el selector GLP / GN en la posición correcta según la alimentación.

(2) Revise el nivel de aceite de motor.



(3) Revise que el suministro de gas esté en buenas condiciones, firme y sin filtraciones.

(4) El interruptor automático AC debe estar en posición OFF.

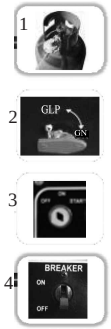
(5) No debe haber dispositivos eléctricos conectados. El generador tendrá un partida más difícil en caso que haya dispositivos conectados y encendidos.

(6) No debe haber conexión en los terminales DC.

(7) El generador debe estar correctamente conectado a tierra.

9. ARRANQUE DE MOTOR

Paso 1: Abra el suministro de gas LPG o NG según corresponda.
Paso 2: Coloque la llave de cambio GLP/NG en la posición que corresponda.
Paso 3: Gire la llave de partida a posición “START”. Si el motor no enciende, suelte la chapa y espere unos 10 segundos antes de dar un segundo intento.
Paso 4: Coloque el interruptor automático en posición “ON”.



Aviso!
Si el motor arrancó correctamente, haga una inspección visual y revise que el ventilador esté funcionando bien. De lo contrario detenga el motor.

Aviso!
Si el motor arranca pero se detiene inmediatamente, asegúrese que el generador esté en una superficie plana y estable. El motor tiene un sensor de aceite con un sensor de nivel que evitará que el motor funcione con poco aceite.

Precaución!

1.Este generador debe mantenerse al menos a 1,5 metros de cualquier material combustible.

2.Deje al menos 1 metro de separación entre el generador y cualquier obstrucción o pared para una buena ventilación.

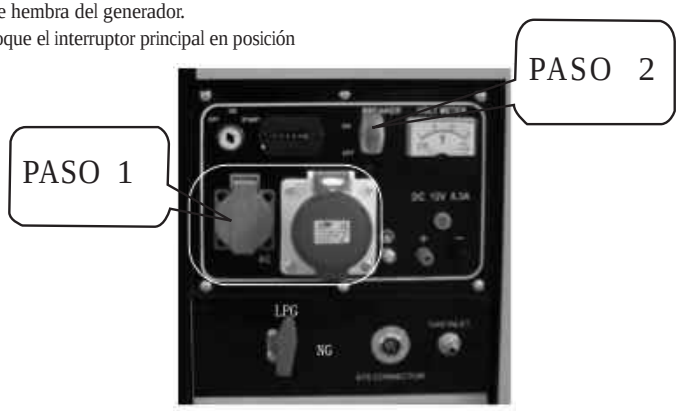
3.Coloque el generador en una zona con buena ventilación.

4.No coloque el generador cerca de tomas de aire o ranuras de ventilación de otras instalaciones.

10. USO DEL GENERADOR

Dispositivos AC

Paso 1: Conecte el enchufe macho del dispositivo en el enchufe hembra del generador.
Paso 2: Coloque el interruptor principal en posición "ON".



Precaución!

1.Limite el uso bajo carga máxima a no más de 30 minutos.
2.Para un uso mayor, no exceda la potencia nominal. Un uso recomendado continuo es no más de 3 o 4 horas al día sin parar.
3.No exceder la capacidad de corriente de cualquier enchufe.
4.La conexión de emergencia para un circuito hogareño debe ser realizada por un técnico electricista calificado y debe cumplir las normativas locales.
5.Una instalación inapropiada puede causar daños a la propiedad, a terceros, electrocuciones u otros.
6.Asegúrese que los dispositivos a conectar no excedan la carga nominal y nunca supere la capacidad máxima. Una sobrecarga hará que el interruptor automático se active. Menores sobrecargas no alcanzará para activar el interruptor automático pero sí acortarán la vida útil del motor.

Aviso!

1.Si se reduce la potencia cuando se trabaja bajo carga, ajuste cerrando la válvula ahogadora hasta alcanzar la capacidad nominal.
2.Si va a encender varios dispositivos, comience primero por el que consuma más energía y siga en ese orden hasta encender el dispositivo de menor consumo.

USO DC

Advertencia!

No conecte la batería al enchufe AC del generador. Serios daños a la batería y alternador ocurrirán así como otros riesgos potenciales.

Aviso!

Esta es una referencia de carga de baterías.

1. Para baterías de 12V 15 a 18Ah, no cargar más de 2 horas con el generador.

2. Para baterías 12V 9Ah, no cargar más de 1 hora.

Precaución!

1. La salida DC (12V 8,3A) debe usarse sólo para cargar baterías automotrices de 12V.

2.No intente arrancar un motor de automóvil con el generador aún conectado a la batería. El generador puede resultar dañado.

3. No cambie la polaridad a los cables o puede causar serios daños a la batería o al generador.

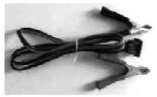
Advertencia!

La batería produce gases explosivos. Mantenga lejos llamas y chispas de cualquier tipo. Para prevenir la posibilidad de crear chispas cerca de la batería, conecte los cables de carga primero a la batería, luego al generador y desconecte primero los cables del generador.

Mantenimiento de batería

1. Asegúrese de conectar correctamente los bornes de la batería.

2. La batería necesita mantenimiento cada 6 meses. Se sugiere cargar la batería con un cargador especial de baterías.



Carga de batería:
Rojo, Positivo (+)
Negro Negativo (-)

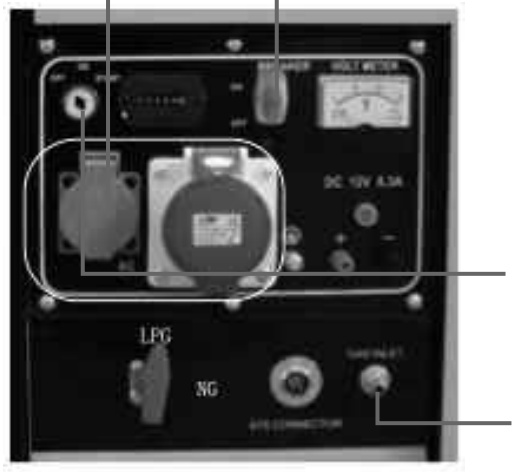
11. DETENCIÓN DE MOTOR

Detención de emergencia

Para detener el generador en una emergencia, gire directamente la llave de arranque a posición APAGADO o cierre la llave de paso del cilindro o cañería según corresponda.

Detención normal

Para detener el generador bajo condiciones normales, realice los siguientes pasos:



(1) Apague y desconecte todos los dispositivos eléctricos. Nunca encienda o apague el motor con dispositivos eléctricos conectados.

(2) Deje que el generador funcione sin carga por unos minutos para que se enfríe. Coloque el interruptor automático en posición “APAGADO”.

(3) Coloque la llave de arranque en posición APAGADO.

(4) Cierre el suministro de gas (cilindro o cañería según corresponda).

12. MANTENIMIENTO

Advertencia!

Importancia

1. Respete la tabla de mantenimiento. Corrija cualquier problema antes de usar el generador.
2. Un mantenimiento inadecuado anulará la garantía. Operar o desajustar el gobernador anulará la garantía.
3. Para asegurar la mejor calidad, use sólo repuestos originales o su equivalente.

Seguridad

1. Lea el manual de uso completamente antes de usar esta máquina y asegúrese que tiene todas las herramientas, materiales, insumos y preparación necesarios.
2. Siempre haga caso a las instrucciones de mantenimiento de este manual.

Horómetro.

El horómetro registra el tiempo de uso del generador. Con la ayuda de este dispositivo puede mantener un registro de uso mucho más fácil y seguir los planes de mantenimiento con mayor precisión, aumentando la vida útil de la máquina.

Cómo leer el horómetro

Cada dígito de la derecha representa 1/10 (0,1) horas. Es decir cada dígito de la derecha equivale a 6 minutos. Los otros dígitos hacia la derecha indican unidades, decenas, centenas y miles de horas.

Ejemplo: 000012

Equivale a 1 hora y 2x6 minutos = 1 hora y 12 minutos

Ejemplo: 006189

Equivale a 618 horas y 9x6 minutos = 618 horas y 54 minutos

TABLA DE MANTENIMIENTO

Período / Item	Diario	50 h	100 h	200 h	300 h
Aceite motor (revisar)	x				
Aceite motor (cambiar)		x			
Filtro de aire (limpiar)		x			
Bujía (revisar o cambiar)				x	
Abertura válvulas (revisar o ajustar)					x(*)
Cámara de combustión (limpiar)					x(*)
Generador (limpiar)					x(*)
Manguera gas (cambiar)	Cada 18 meses				

(*) Estos trabajos deben ser hechos por personal calificado en un servicio autorizado.

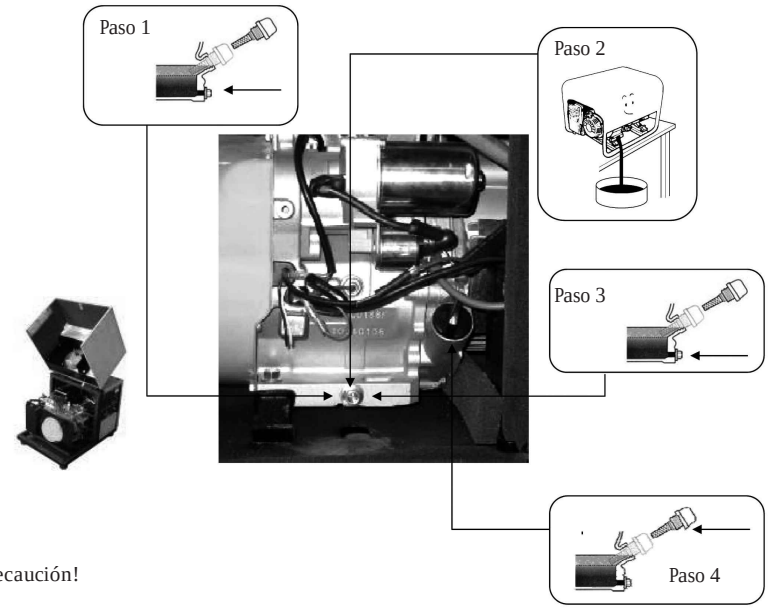
Aviso!

El intervalo de mantenimiento debe acortarse cuando el generador trabaje en condiciones más severas.

Cambio de aceite

Para un mejor drenaje, encienda el motor y deje que caliente unos 5 minutos.

Paso 1: Retire el tapón de drenaje.
Paso 2: Coloque un recipiente adecuado y deje que el aceite drene completamente.
Paso 3: Reinstale el tapón de drenaje.
Paso 4: Retire el tapón nivel de aceite y agregue el aceite correspondiente.



Precaución!

1. El primer cambio de aceite debe hacer a las 10 horas de uso.

2. Después del primer cambio, cambie el aceite cada 50 horas.

Limpiar filtro de aire

Un filtro de aire sucio disminuirá el flujo de aire hacia el carburador. Para prevenir mal funcionamiento del mismo, limpie el filtro regularmente. Limpie el filtro con mayor frecuencia cuando el generador funcione en zonas más agresivas.

Advertencia!

Nunca use gasolina u otros solventes de bajo punto de inflamación para limpiar el filtro. Podría resultar en algún incendio.

Precaución!

Nunca haga funcionar el generador sin el filtro de aire. Es la manera más rápida de disminuir la vida útil del motor.

1. Retire la tapa exterior del filtro.

2. Saque el elemento de espuma.

3. Lave el elemento con jabón y agua o solvente de alto punto de inflamación.

4. Estruje el exceso de agua. Deje secar bien y sumerja el filtro en aceite y elimine todo el exceso del mismo.

5. Coloque el filtro en su base. Coloque la tapa y vuelva el conjunto a la normalidad.

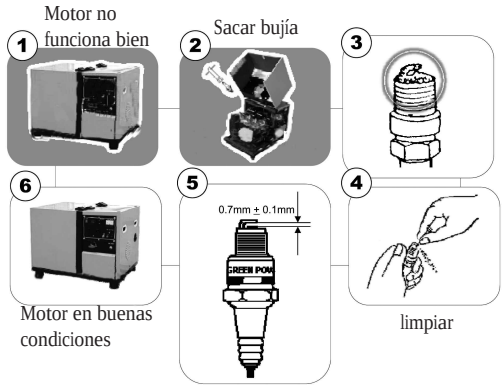
Limpiar generador

Precaución!

1.No lavar el generador con agua a presión, el agua puede contaminar el sistema de combustible o causar una descarga eléctrica.
2.Use un paño suave para limpiar el exterior del equipo.
3.Use un cepillo suave para eliminar restos de suciedad.
4.Use aire comprimido para limpiar suciedad del motor.
5.Revise todas las ranuras y rejillas de ventilación, deben estar limpias y libres de obstrucciones.

Limpiar bujía

1. Cuando el motor no trabaja correctamente, con falta de fuerza, problemas en el arranque u otras anomalías.
2. Saque el gorro de bujía. Use una llave de bujía para quitar la bujía del motor.
3. Inspeccione visualmente la bujía, buscando daños o grietas en su cuerpo, depósitos de carbón u otros.
4. En caso que el cuerpo esté dañado o agrietado debe cambiar la bujía por una nueva.
5. Mida la abertura de electrodos con un medidor de espesor (feeler). La separación de electrodos debe ser 0,6-0,7mm. Corrija la abertura doblando muy suavemente los electrodos en caso necesario.
6. Instale la bujía en el motor. Apriete la bujía a mano. En caso de una bujía nueva, agregue 1/2 vuelta adicional de apriete usando la llave de bujía. Si es una bujía usada, sólo agregue 1/8 a 1/4 de vuelta con la llave de bujía.



Precaución!

1. Deje que el motor se enfríe antes de sacar la bujía. De lo contrario podría dañar la culata.

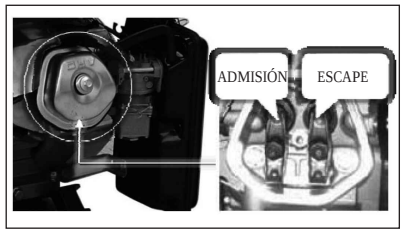
2. La bujía debe apretarse correctamente. Una bujía mal apretada puede colocarse muy caliente y podría causar daños a la máquina.

3. Use sólo bujías originales o su equivalente.

Ajuste de válvulas

Precaución!

Permita que el motor se enfríe antes de ajustar la abertura de válvulas. De lo contrario el ajuste no será el correcto. Este trabajo debe realizarse por personas calificadas, contacte a su servicio autorizado o distribuidor.



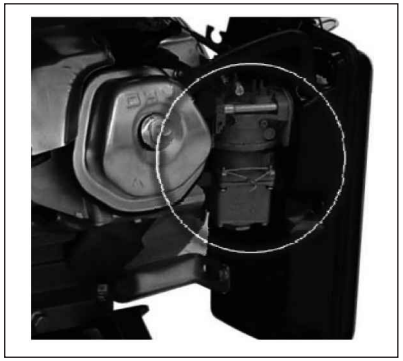
Abertura de válvulas

Modelo	Abertura válvula admisión (en frío)	Abertura válvula escape (en frío)
DG5000D	0,06 a 0,08 mm	0,08 a 0,10 mm

Mezclador de gas

Advertencia!

1. Abrir el mezclador de gas invalidará la garantía. Contacte a su servicio autorizado si necesita reparar o cambiar este dispositivo.
2. El mezclador de gas no es ajustable.
3. Manipular el gobernador puede dañar al equipo y los dispositivos eléctricos y anulará la garantía.



Alternador

1. Asegúrese que es alternador se mantenga limpio y se guarde apropiadamente.
2. Use la máquina sólo en una superficie estable y nivelada.
3. No exponga la unidad a condiciones extremas, exceso de polvo, suciedad, humedad o vapores corrosivos.
4. No usar el generador bajo lluvia o en contacto con agua.

13. SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS

Problema	Causa probable	Solución
Motor no enciende	Batería no conectada o mal conectada.	Conecte la batería correctamente.
	Batería descargada.	Recargue o cambie batería.
	No hay combustible	Abra la llave de paso del cilindro a cañería.
	Bujía defectuosa.	Cambiar bujía.
	Dispositivos eléctricos conectados y encendidos en el arranque.	Desconectar dispositivos eléctricos en el arranque.
	Bajo nivel de aceite.	Revise nivel y agregue aceite hasta nivel correcto.
Motor enciende pero funciona disparejo	Ahogador en mala posición.	Ajustar ahogador.
	Suministro de gas con presión excesiva o mezclador dañado.	Ajuste presión de suministro de acuerdo a los parámetros o contacte distribuidor.
Generador se apaga durante la operación	No hay suministro de gas	Revisar suministro de gas.
	Bajo nivel de aceite	Revisar nivel y agregar lo necesario. Colocar generador en superficie nivelada

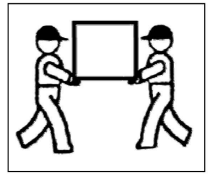
Problema	Causa probable	Solución
Pérdida de potencia o sobrecalentamiento	Sobrecarga.	Revisar y disminuir carga.
	Presión de gas fuera de rango.	Cambiar suministro de gas o contactar distribuidor.
	Alta temperatura ambiental causa baja densidad de gas.	Ajustar ahogador, contacte servicio.
	Baja temperatura causa baja vaporización de gas.	Ajustar ahogador, contacte servicio.
No hay salida de voltaje	Cable mal conectado.	Revisar conexiones.
	Dispositivo eléctrico conectado defectuoso.	Cambiar dispositivo defectuoso.
	Interruptor automático en “OFF”.	Revisar carga y colocar interruptor en “ON”
	Condensador defectuoso.	Cambiar condensador (servicio autorizado).
	Carbones defectuosos.	Cambiar carbones (servicio autorizado).
	AVR defectuoso.	Cambiar AVR (servicio autorizado).
	Cableado de alternador suelto	Inspeccionar y revisar conexiones de alternador.
	Otros.	Contactar servicio autorizado.
Generador queda en ralentí	Gobernador defectuoso.	Ajustar o contactar servicio autorizado.
Interruptor automático se activa constantemente	Sobrecarga	Revisar cargas y disminuir hasta la capacidad del generador.
	Cortocircuito.	Revisar posibles cables dañados. Cambiar dispositivo defectuoso.

14. ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Almacenamiento

El generador debe ser encendido al menos cada 2 semanas y debe funcionar unos 20 minutos. Para un almacenamiento mayor, realice lo siguiente:

1. Permita que el motor se enfríe completamente antes de empezar a guardar el generador.
2. Limpie el equipo de acuerdo a las instrucciones.
3. Coloque el interruptor / llave de paso, en posición “OFF”.
4. Cierre el paso de gas en el cilindro o en la cañería y desconecte el suministro del generador.
5. Drene el aceite de motor.
6. Quite la bujía y coloque una cucharada de aceite en la cámara de combustión. Gire el cigüeñal lentamente para distribuir el aceite en el cilindro.
7. Instale la bujía.
8. Guarde el generador en un lugar fresco y seco protegido de la luz solar.

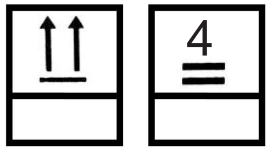


Transporte

1. Drene todo el aceite en el motor.
2. Al transportar, asegúrese que el generador quede bien amarrado en el vehículo de manera de evitar que quede libre y no provoque golpes o accidentes.

Precaución!

Ubique el generador sólo en la posición normal, nunca voltee el equipo.



15. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GRUPO ELECTROGENO CONFORME A ISO 8528	DG5000-D
GENERADOR	
Fabricante o marca comercial	POWER PRO
Importador	LUIS VIELVA Y CIA. LTDA.
Servicio Técnico	VISAT
País de fabricación	CHINA
Mes y año de fabricación	
Modelo	DG5000-D
Altitud máxima de instalación sobre nivel del mar	1.000m
Temperatura máxima de ambiente	40 ºC
Temperatura minima de ambiente	-5 ºC
Clase de rendimiento	G-2
Nº de serie del motor dado por el fabricante	CC188FE
Código IP	23
Clase de regimen nominal de la máquina	S1-S2 30min
UNIDAD MOTRIZ	
Modelo	**CC188F LPG /NG**
Tipo motor	Monocilíndrico, 4 tiempos
Distribución	OHV
Refrigeración	Por aire
Cilindrada	**389cc**
Diámetro x Carrera	**88 x 64mm**
Relación de compresión	**8,2:1**
Velocidad Nominal	**3.000rpm**
Potencia Nominal	**7,6kW / 3.600rpm**
Encendido	TCI
Bujía	F6TC
Partida	Eléctrica
COMBUSTIBLE	
Tipo	Gas Licuado de Petroleo LPG / Gas Natural
AUTONOMÍA	
GLP balón 15kg	**> 8,5 horas**
GLP balón 45kg	**> 25,5 horas**
CONSUMO ESPECÍFICO	
GLP (gas licuado de petroleo)	**0,35kg / kWh**
GN (gas natural)	**0,4m³ / kWh**
ACEITE	
Tipo	Aceite para motores
Alarma de aceite	a gasolina 4T, 15W-40
Capacidad Carter	Sí
	1,1L

ALTERNADOR	
Tensión Nominal	**230V**
Frecuencia Nominal	**50Hz**
Excitación	Autoexcitado con carbones
Nº de fases	**1**
Factor de potencia (cos phi)	**1**
Regulación de voltaje	AVR
Conexión	2 x Enchufe hembra, CEE 7/4 Tipo F (Schuko) con cubierta
PRESTACIONES LPG	
Corriente Nominal	**18,2A**
Potencia Nominal S1	**4,2kVA / 4,2kW COP**
Potencia Máxima S2 30min	**4,4kVA / 4,4kW**
PRESTACIONES NG	
Corriente Nominal	**18,2A**
Potencia Nominal S1	**4,2kW COP**
Potencia Máxima S2 30min	**4,4kW**
PANEL DE CONTROL	
Voltímetro	Sí
Amperímetro	No
Frecuenciómetro	No
Horómetro	Sí
Protector AC	Sí
Protector DC	Sí
Luz indicadora Piloto	No
SALIDA DC	
Voltaje	**12V DC**
Corriente	**8,3A**
GABINETE	
Estructura	Tipo Silencioso
Nivel de ruido	**89dB(A) / 1m**
Chasis	Placas Acero
Conexión suministro gas	Niple macho hilo izquierdo 3/8" NPT
ACCESORIOS	
Enchufe macho tipo Schuko	2
Cable para cargar baterías	No
Manual de usuario	SI
Juego herramientas básicas	SI
DIMENSIONES	
Embalaje (Largo x Ancho x Alto)	**75 x 58 x 56cm**
PESO	
Vacío	**108kg**
DISEÑO	
Color	**Negro mate**
Transporte	**Doble manilla de levante**

POWERPRO CHILE / Vielva y Cía. Ltda.
San Francisco 144, Santiago de Chile
Teléfono: (56-2) 2 389 0000 / Fax: (56-2) 2 633 7795
www.vielva.cl

POLIZA DE GARANTÍA POWERPRO

MODELO

PERÍODO DE GARANTÍA
(1) UN AÑO.

TIENDA COMERCIAL

CIUDAD

N° BOLETA O FACTURA

FECHA DE COMPRA

ESTIMADO CLIENTE: El producto adquirido por usted ha sido sometido a rigurosos procesos de control de calidad antes de su venta al consumidor final. Por lo anterior, POWERPRO garantiza su perfecto funcionamiento y desempeño durante el período de garantía señalado más abajo. En el evento que el producto detallado no funcione o funcione defectuosamente por fallas atribuibles a su fabricación o materiales, usted tendrá derecho a usar esta garantía en los términos que a continuación se indican.

EN QUÉ CONSISTE LA GARANTÍA: En la eventualidad que su equipo experimente una falla atribuible a defectos de fabricación, usted podrá hacer uso de la garantía, siendo su equipo revisado y reparado gratuitamente, incluyendo mano de obra y repuestos, por POWERPRO a través de su red de servicios técnicos autorizados a lo largo del país. La garantía podrá hacerse efectiva las veces que sea necesario cada vez que se presenten defectos atribuibles a la fabricación del equipo, dentro de su período de validez. La garantía sólo es válida en Chile. POWERPRO podrá determinar a su discreción si efectúa la revisión y/o reparación directamente o a través de sus servicios autorizados.

CÓMO SE HACE EFECTIVA LA GARANTÍA: Para hacer efectiva la garantía, usted debe acudir con su producto a cualquiera de los servicios técnicos autorizados que se encuentren vigentes en el momento de hacer uso de esta garantía, debiendo presentar la póliza original con los datos de la compra. Es necesario presentar, además de la póliza, el original de la boleta o la factura, en que se pueda verificar la fecha de la compra y modelo correspondiente al equipo adquirido.

EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA: La garantía perderá toda validez en las siguientes situaciones: 1. Enmiendas en la póliza de garantía, boleta o factura; ausencia o no presentación de alguno de estos documentos originales. 2. Mal uso del equipo, intervención en él o modificación por parte de terceros. Ausencia, rotura o violación de sellos de garantía, cuando estos existen en los productos por disposición de POWERPRO. 3. Uso indebido del producto o uso con químicos distintos a los indicados en el manual de uso. 4. Daño causado por golpe de bodegaje, transporte incorrecto o trato indebido. 5. Daños causados por terremoto, inundación, incendio, relámpago, anegaciones, ambientes de excesivo polvo, humedad o por voltaje excesivo proveniente de la fuente de alimentación eléctrica. 6. Daño causado por cualquier elemento extraño en el interior del producto. 7. Cuando el producto no sea utilizado o cuidado en conformidad a las indicaciones del manual de uso. 8. El reemplazo de elementos de desgaste ocasionado por el uso habitual del equipo no está cubierto por la garantía: filtros, bujía, embrague, accesorios de corte, boquillas, inyectores. 9. El daño ocasionado por el no mantenimiento adecuado del equipo, revisiones periódicas a elementos que sufren desgaste por su uso habitual. 10. Utilización del producto para fines comerciales, inclusive su arriendo o alquiler. 11. Las mantenciones en ningún caso están cubiertas por garantía, siendo de exclusiva responsabilidad del propietario.

RECOMENDACIONES AL CLIENTE: 1. Antes de conectar y usar el equipo, lea cuidadosamente el manual de uso. 2. Utilice sólo accesorios recomendados por la fábrica.